431/45

(19)日本国特許庁(JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

# 特開平11-80702

(43)公開日 平成11年(1999) 3月26日

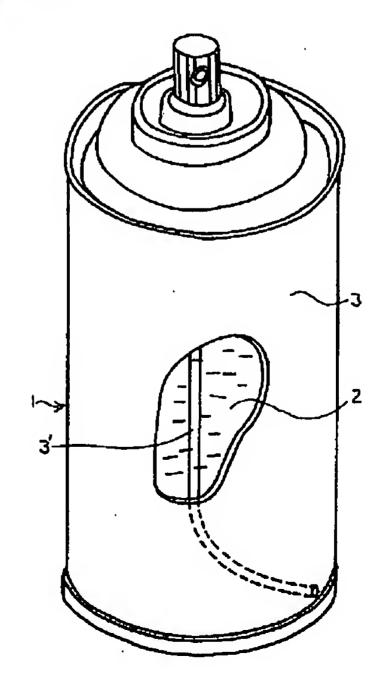
(51) Int.Cl.6	截別記号	FΙ	
C09K 3/0	0	C 0 9 K 3/00	R
A 6 2 D 1/0	0	A 6 2 D 1/00	
C09K 3/3	0	C 0 9 K 3/30	N
21/0	8	21/08	
C11C 5/0	0	C11C 5/00	M
		審查請求 未請求 請	求項の数2 FD (全 3 頁)
(21)出顧番号	<b>特顧平9-249952</b>	(71)出願人 390005544	#
(00) W ## [7]	₩±t 0 Æ (1007) 9 Ħ 90 Ħ	サンハヤト株式会社 東京都豊島区南大塚3丁目40番1号	
(22)出顧日	平成9年(1997)8月29日	(72)発明者 前田 清近	
		東京都練馬区春日町一丁目31番15号	
		(74)代理人 弁理士 杉	山 一夫

# (54) 【発明の名称】 垂れた蝋の瞬間剥離剤及びこれを用いた蝋燭の消火方法

# (57)【要約】

【課題】 垂れた蝋を簡単に剥離することができるよう にする。

【解決手段】 HFC134a液化ガス2をエアゾール 缶3に充填する。該HFC134a液化ガス2を液状態 のまま垂れた蝋に噴霧する。



1

### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 HFC134a液化ガスをエアゾール缶 に充填し、これを液状態のまま噴霧するようにしてなる 垂れた蝋の瞬間剥離剤。

【請求項2】 HFC134a液化ガスをエアゾール缶 に充填した蝋の剥離剤を用い、HFC134a液化ガス を液状態のまま蝋燭の炎に噴霧して消火することを特徴 とする蝋燭の消火方法。

### 【発明の詳細な説明】

# [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は垂れた蝋の瞬間剥離 剤及びこれを用いた蝋燭の消火方法に関するものであ る。

## [0002]

【従来の技術】寺院は勿論、最近ではキャンドルサービ スが流行していることから、結婚式場でも蝋燭を使うこ とが多くなっている。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】しかし、蝋燭を使うと はへら等を使って剥離するが、これは実際上容易ではな く、また力を入れて無理に剥がそうとすれば、燭台や床 面等を傷つける虞がある。そしてこの作業は屈んだ状態 で行なわなければならないから疲労も甚だしい。また、 燭台等の彫刻に入り込んだものは剥離することが特に困 難である。

【0004】また、結婚式場においてキャンドルサービ スを行なう場合に、蝋燭の火を消すためには相当の労力 と時間を費やさなければならない。即ち、蝋燭の火を消 すためには通常息を吹きかける等の手段で行なっている 30 が、キャンドルサービスで使う蝋燭は太さの大きいもの であることから炎も大きく、したがってこれを消すには 相当に強く息を吹きかけなければならず、而も何十本も ある蝋燭の一本一本に行なわなければならない。

【0005】また、蝋燭はその炎を消した直後は非常に 熱いから直ぐにつかむと火傷することがある。そしてま た、蝋燭の頭部には溶けた蝋が固まらずに溜まってお り、炎を消した直後に燭台から外そうとすると、この溶 けた蝋が床に垂れ落ち、絨毯を汚すことになる。

って、垂れた蝋を簡単に剥離することができるようにし た蝋の瞬間剥離剤と、この瞬間剥離剤を用いて蝋燭の炎 を簡単に消すことができると共に、消火と同時に急速に 冷却して固まらせることができるようにした蝋燭の消火 方法を提供せんとするものである。

#### [0007]

【課題を解決するための手段】而して、本発明の要旨と するところは、HFC134a液化ガスをエアゾール缶 に充填し、これを液状態のまま噴霧するようにしてなる 垂れた蝋の瞬間剥離剤にある。

【0008】また、本発明は、HFC134a液化ガス を液状態のまま蝋燭の炎に噴霧して消火することを特徴 とする蝋燭の消火方法も要旨とするものである。 [0009]

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について 図面を参照しつつ説明する。図1は本発明に係る蝋の瞬 間剥離剤のエアゾール缶を一部切欠して示した斜視図、 図2は剥離作用の説明図、図3は本発明に係る蝋の瞬間 剥離剤を用いた蝋燭の消火方法の説明図である。

【0010】先ず、蝋の瞬間剥離剤について説明する。 図1中、1はHFC134a液化ガス2をエアゾール缶 3に充填してなる蝋の瞬間剥離剤である。該HFC13 4 a液化ガスは不燃性であり且つ急速に冷却する性質を 有するガスである。また、該HFC134a液化ガスの エアゾール缶への充填は、従来のエアゾールと同様にし て行なえばよい。尚、図中3′は液状ガスの導出管であ る。

【0011】そして、蝋を剥離するときには、図2に示 す如くHFC134a液化ガス2を液状態のまま垂れた 垂れた蝋を剥離する手間が大変である。即ち、垂れた蝋 20 × 蝋4に直接噴霧すればよい。このようにするとHFC1 34a液化ガス2の急速な冷却作用によって蝋4は氷結 して体積が小さくなり、該蝋4の裏側には隙間Sができ る。そして該隙間Sに侵入した液化ガスは気化するとき 約200倍に膨張するから、該蝋4の塊を押し上げて浮 き上がらせる。このようにして簡単に蝋を剥がすことが できる。また蝋が垂れた直後に処理すればより効果的で ある。また、斯かる作用、効果は床のような平坦な面は 勿論、燭台等の彫刻の部分においても充分期待すること ができる。

> 【0012】次に、前記蝋の瞬間剥離剤を用いた蝋燭の 消火方法について図3を参照しつつ説明する。本方法 は、前記蝋の瞬間剥離剤1を用い、HFC134a液化 ガス2を液状態のまま蝋燭5の炎6に噴霧するものであ る。

【0013】而して、HFC134a液化ガスは前記の 如く不燃性であり且つ急速に冷却する性質を有するか ら、これが噴霧されると炎は瞬時に消える。したがっ て、炎を簡単な作業でもって瞬時に消すことができる。 そしてまた、蝋燭の頭部は瞬時に冷却される。またこの 【0006】本発明は上記の点に鑑みなされたものであ 40 冷却によって溶けて溜まっていた蝋が瞬時に固まる。し たがって、消火して直ぐに触っても火傷することがな い。そしてまた、これにより燭台から蝋燭を外す時間を 短縮することができる。また、前記の如く溶けた蝋が瞬 時に固まるから、蝋燭を燭台から外すときにこれが垂れ て床の絨毯を汚すこともない。

#### [0014]

【発明の効果】本発明に係る蝋の瞬間剝離剤を用いれ ば、HFC134a液化ガスを液状態のまま単に噴霧す るだけの作業で、きわめて簡単に垂れた蝋を剥離するこ 50 とができる。したがって、垂れた蝋の剥離に要する手間 3

と時間を大幅に軽減することができる。

【0015】また、本発明に係る蝋燭の消火方法によれば、瞬時に炎を消すことができ、且つまた火傷等の事故をなくすることができる。したがって、蝋燭を燭台から外す時間を短縮することができる。加えて蝋燭の蝋が垂れ落ちることによる絨毯の清掃や取り換えといった手間や無駄も解消することができる。

## 【図面の簡単な説明】

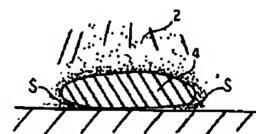
【図1】本発明に係る蝋の瞬間剥離剤のエアゾール缶を 一部切欠して示した斜視図である。 【図2】 蝋の瞬間剥離剤の剥離作用の説明図である。

【図3】本発明に係る蝋の瞬間剥離剤を用いた蝋燭の消火方法の説明図である。

## 【符号の説明】

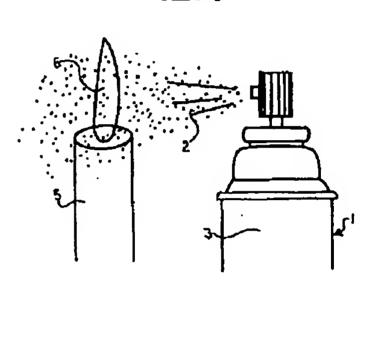
- 1 蝋の瞬間剥離剤
- 2 HFC134a液化ガス
- 3 エアゾール缶
- 3′ 液状ガスの導出管
- 4 4
- 10 5 蝋燭

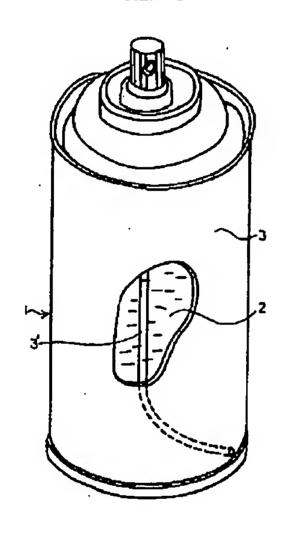
【図1】

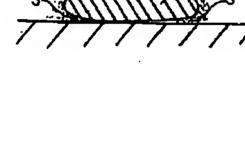


【図2】

【図3】







【手続補正書】

【提出日】平成9年11月4日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】追加

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 HFC134a液化ガスをエアゾール缶 に充填し、これを液状態のまま噴霧するようにしてなる 垂れた蝋の瞬間剥離剤。

【請求項2】 HFC134a液化ガスをエアゾール缶に充填した蝋の剥離剤を用い、HFC134a液化ガスを液状態のまま蝋燭の炎に噴霧して消火することを特徴とする蝋燭の消火方法。

【請求項3】 HFC134a液化ガスをエアゾール缶 に充填したものを用い、HFC134a液化ガスを液状 態のまま蝋燭の頭部に噴霧して、溶けた蝋を瞬時に冷却 固化することを特徴とする方法。 DERWENT-ACC-NO: 1999-267431

DERWENT-WEEK: 199927

**COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD** 

TITLE: Flame extinguishing method for candle - involves spraying liquefied gas containing hydrofluoro carbon, over flame of candle, for extinguishing it